

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

地球温暖化対策が国際的な共通課題となるなか、2021年8月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書（AR6）第I作業部会報告書（WG1）では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」と初めて明記し、温暖化抑制にはCO₂の累積排出量の管理と実質ゼロ化が不可欠であると示されている。これを受け国際社会は「パリ協定」（2016年発効）で、気温上昇を2℃より十分低く保ち、1.5℃へと抑える努力を共有し、各国が5年ごとに温室効果ガスの排出削減目標（NDC）を更新する枠組みを導入した。

「エネルギー基本計画」は、日本のエネルギー政策の方向性を定める枠組みであり、2021年10月の「第6次エネルギー基本計画」では2030年度までに温室効果ガスを46%削減するNDCを掲げるとともに、再生可能エネルギーを「主力電源」として最大限導入する姿勢が明確化された。続く2025年2月の「第7次エネルギー基本計画」では、2040年度の電源構成において風力発電の比率を4～8%程度とすることが掲げられ、風力特有の夜間発電能力や大規模化が可能な特性を活かすことで、電源の安定性と再生可能エネルギーの拡大を両立させる重要な電源として位置づけられている。

秋田県では、令和8年3月に策定した「第3期秋田県新エネルギー産業戦略」において、再生可能エネルギーの導入拡大や関連産業の振興等によって、関連産業の総合拠点形成と地域利益の最大化を目指すこととしている。さらに同戦略は、県の最上位計画である「秋田県総合計画～秋田再興への第一歩～」の個別計画として設定し、脱炭素化の促進と安全・安心・快適に暮らせる環境づくりとの連携を図りながら、関連産業の集積促進や県内企業の参入拡大、人材育成等を通じて、地域経済の持続的発展と新たな産業の創出を推進する施策を重点化している。

秋田市は、「秋田市新エネルギービジョン【一部改訂】」（令和8年3月）において、「新エネルギー関連産業の集積地づくりとクリーンエネルギーの地産地活の実現」を基本理念として、再生可能エネルギーを地域の主要エネルギーとして位置付け、その導入拡大と関連産業の振興を戦略的に推進している。併せて、「秋田市環境基本計画」（令和5年3月中間見直し）及び「秋田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和5年3月）により、脱炭素と環境保全を総合的に進める枠組みが整備されている。また、市内では「北部地区再生可能エネルギー工業団地」の整備が進められ、脱炭素と地域産業振興の両立を図る枠組みが構築されつつあり、県全体における再生可能エネルギーの供給基盤強化に寄与している。

由利本荘市は、「第2次由利本荘市環境基本計画」（令和5年3月）の中で2050年ゼロカーボンシティの実現を明確に掲げ、温室効果ガス排出量の削減を長期的な政策目標として位置付けている。同計画では、地域におけるエネルギー消費の見直し、省エネ行動の促進、再生可能エネルギーの導入拡大が温暖化対策の柱とされ、市民・事業者との協働による取組が求められている。また、市は再生可能エネルギーの活用を地域の脱炭素化に不可欠な要素として位置づけており、風力発電のようなゼロエミッション電源の新規導入は、市の温室効果ガス削減目標の達成に向けた実効的な手段の一つとしている。

前記の社会情勢を鑑み、本事業では、過去に風況観測を実施し、良好な風況が確認されている地域において、安定的・効率的な風力発電事業を行うとともに、電力の安定供給や地球温暖化防止に寄与すること、及び事業を通じた地域貢献、地域の活性化など地元の振興に資することを目的として風力発電を導入することとした。

2.2 対象事業の内容

2.2.1 対象事業の名称

(仮称) 雄和相川・岩城君ヶ野風力発電事業

2.2.2 対象事業により設置される発電所の原動力の種類

風力（陸上）

2.2.3 対象事業により設置される発電所の出力

風力発電所出力 : 48,800kW

風力発電機の単機出力 : 4,200～6,100kW

風力発電機の基数 : 8～11 基

※風力発電所出力は現段階の想定規模であり、風力発電機の単機出力及び設置基数に応じて変動する可能性がある。また、今後風力発電機の単機出力及び基数を決定するが、最大出力が風力発電所出力を上回る場合は、これを下回るよう出力制限により対応する。

2.2.4 対象事業実施区域

(1) 対象事業実施区域の概要

1) 対象事業実施区域の位置

秋田県秋田市及び由利本荘市の行政区域付近。

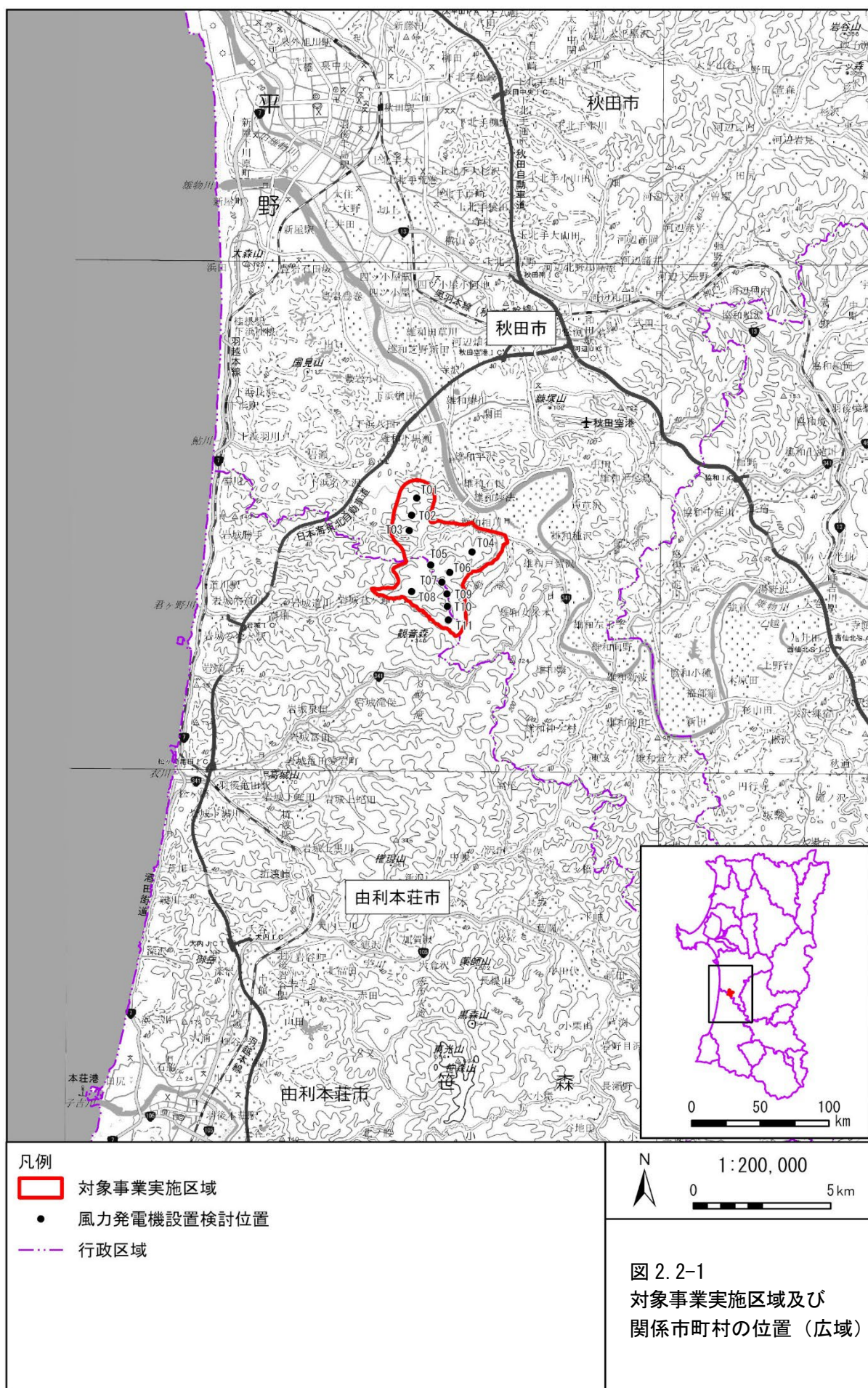
対象事業実施区域の位置は、図 2.2-1～図 2.2-7 のとおりである。

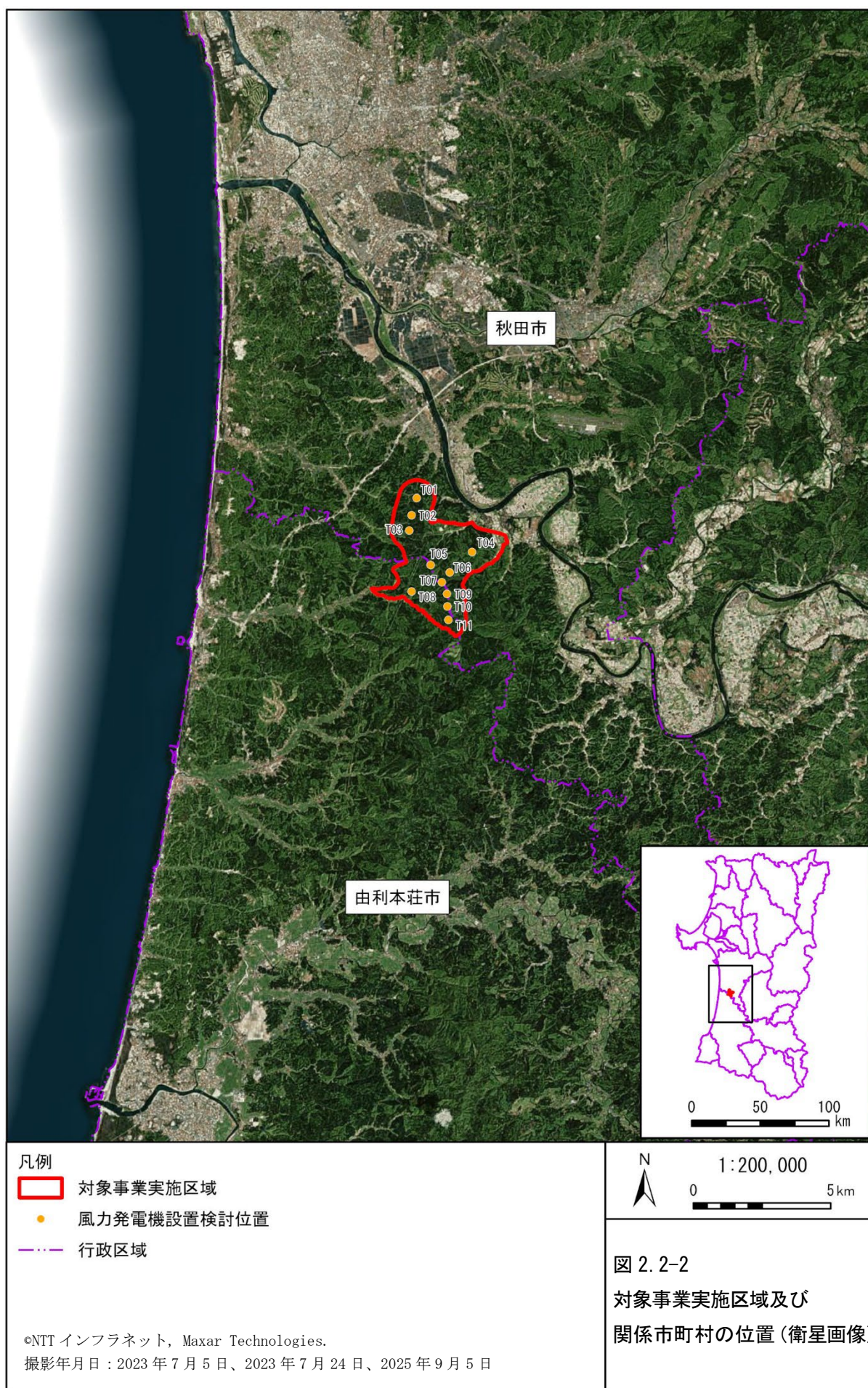
2) 関係市町村

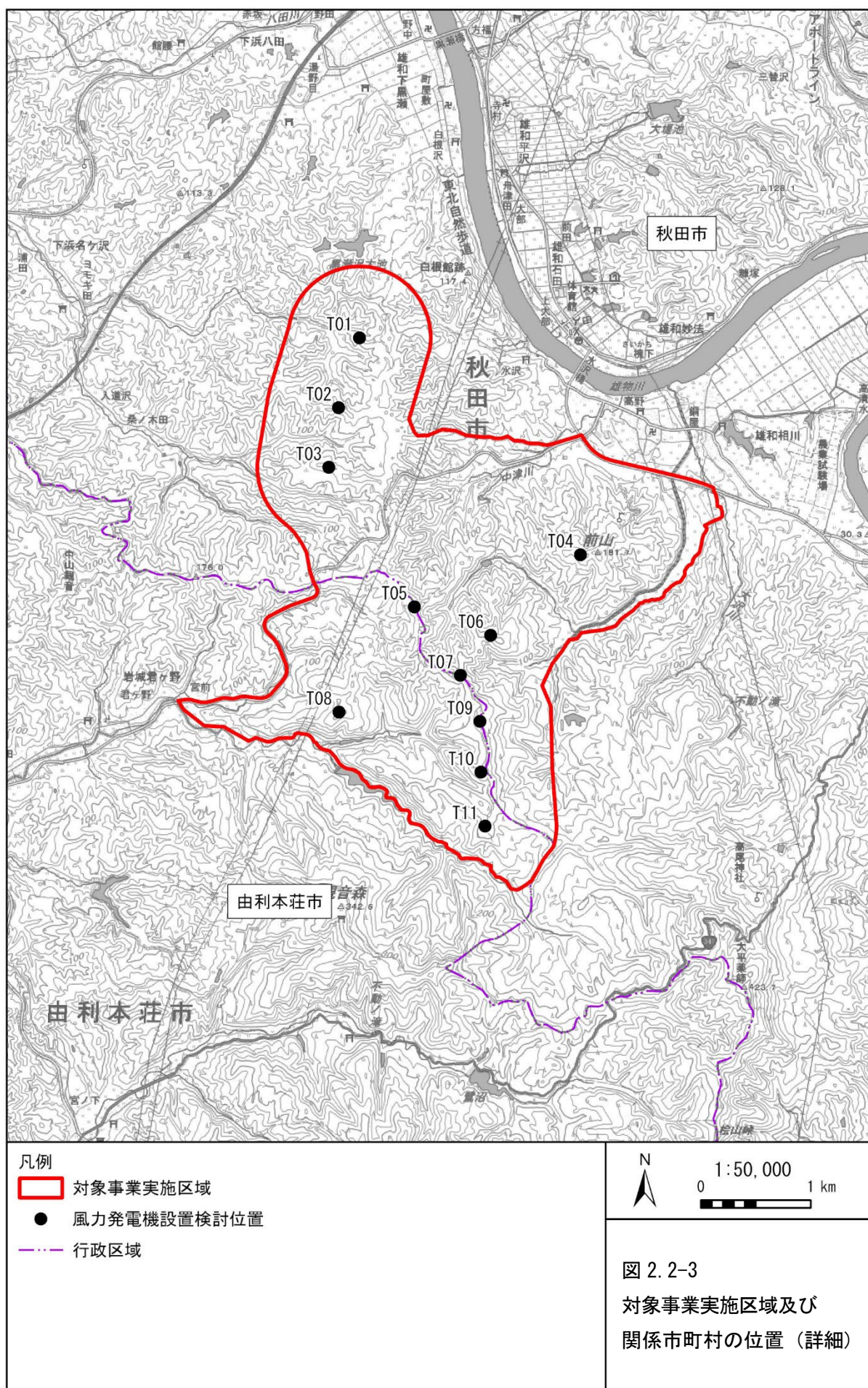
秋田県秋田市及び由利本荘市の 2 市である。

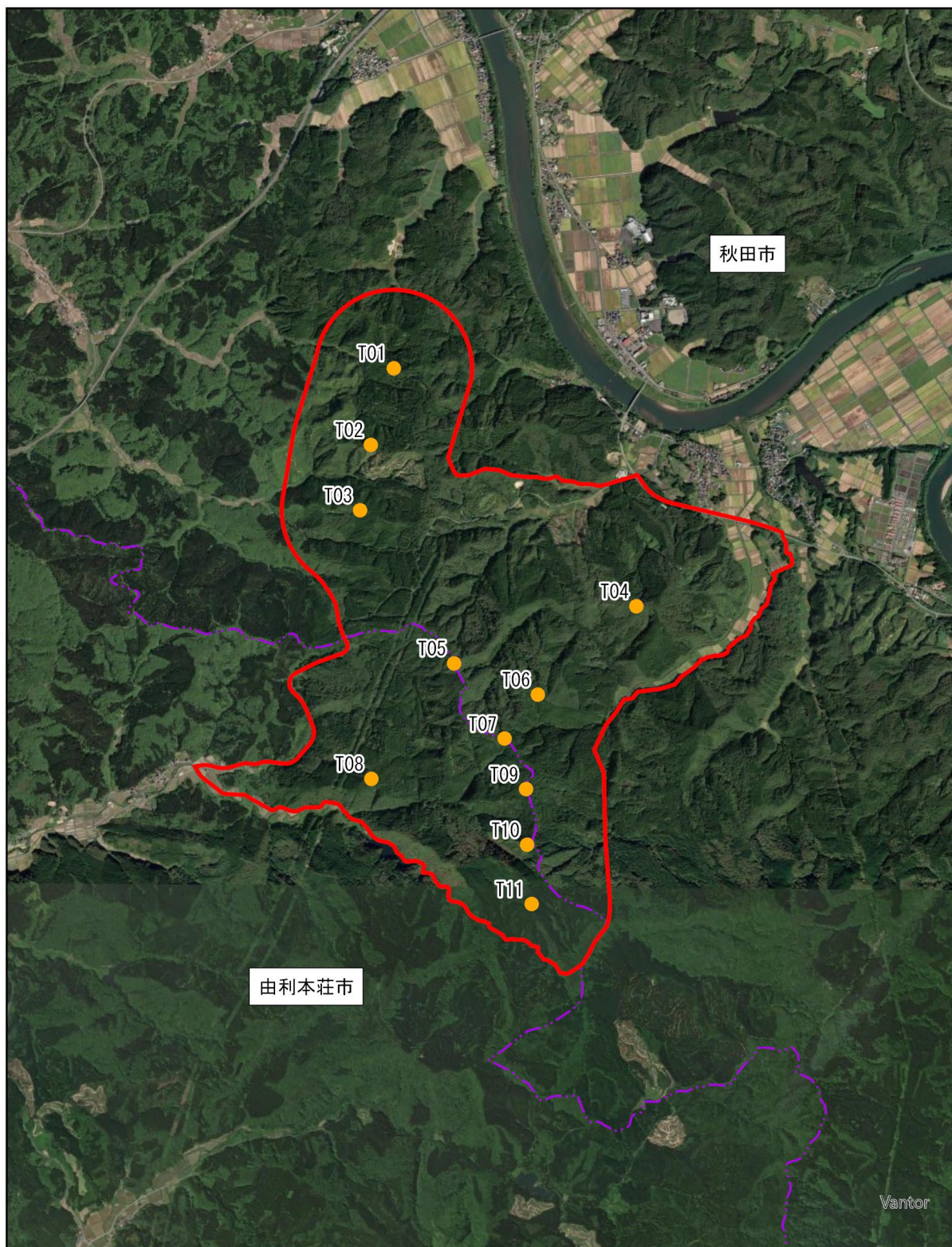
3) 対象事業実施区域の面積

約 1,253ha









凡例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機設置検討位置
- 行政区域

©NTT インフラネット, Maxar Technologies.

撮影年月日：2023 年 7 月 5 日、2023 年 7 月 24 日、2025 年 9 月 5 日

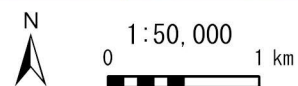
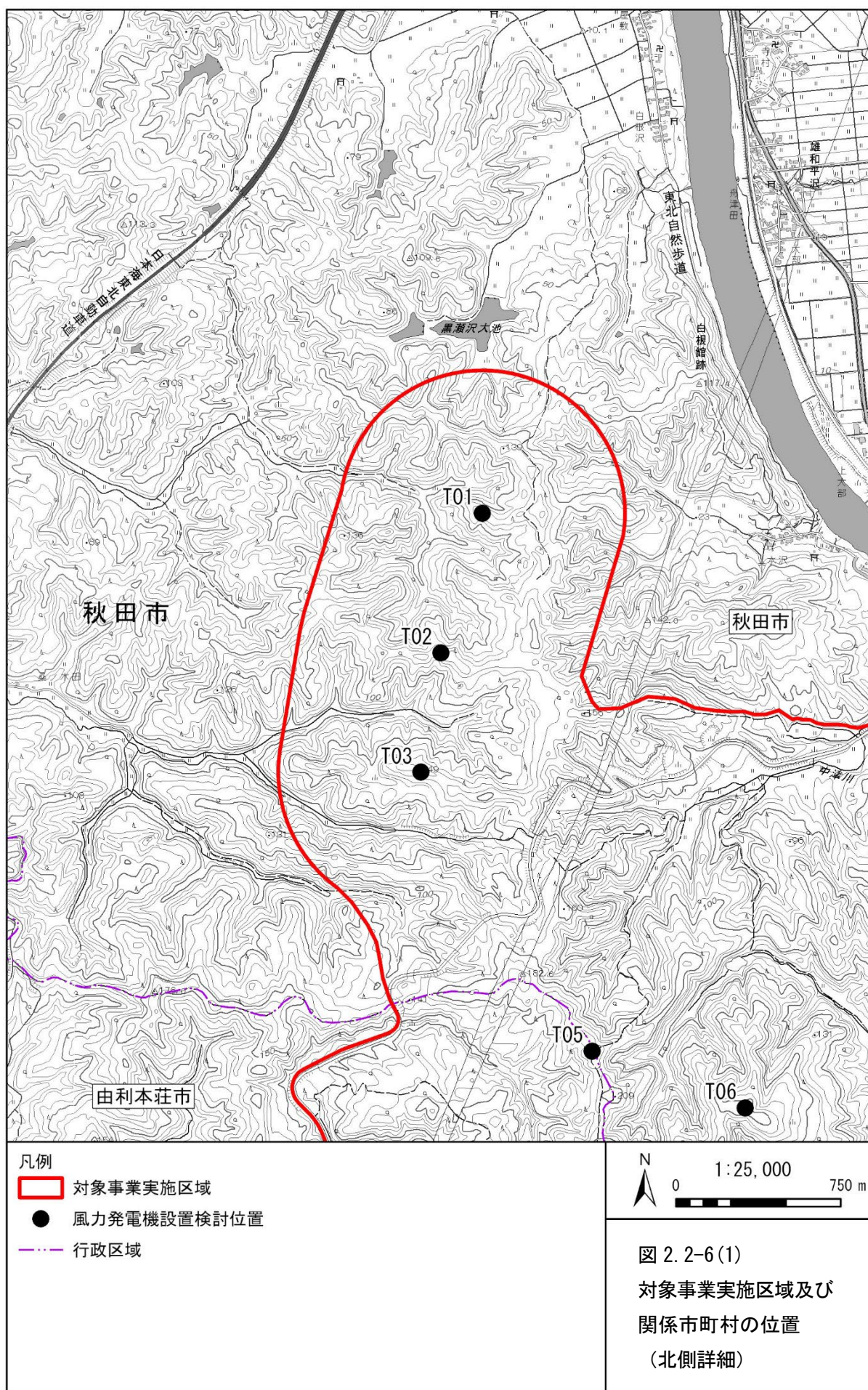
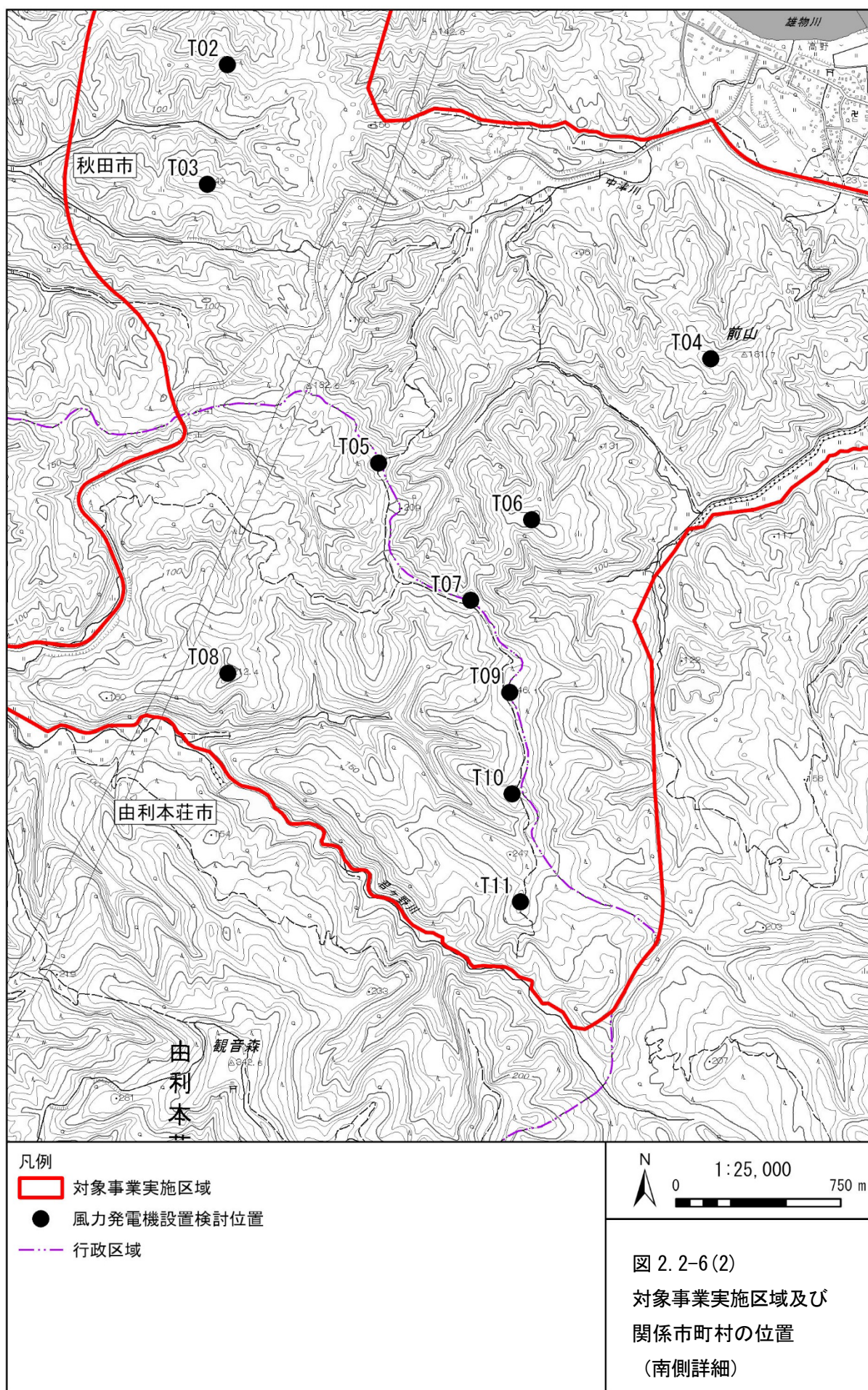
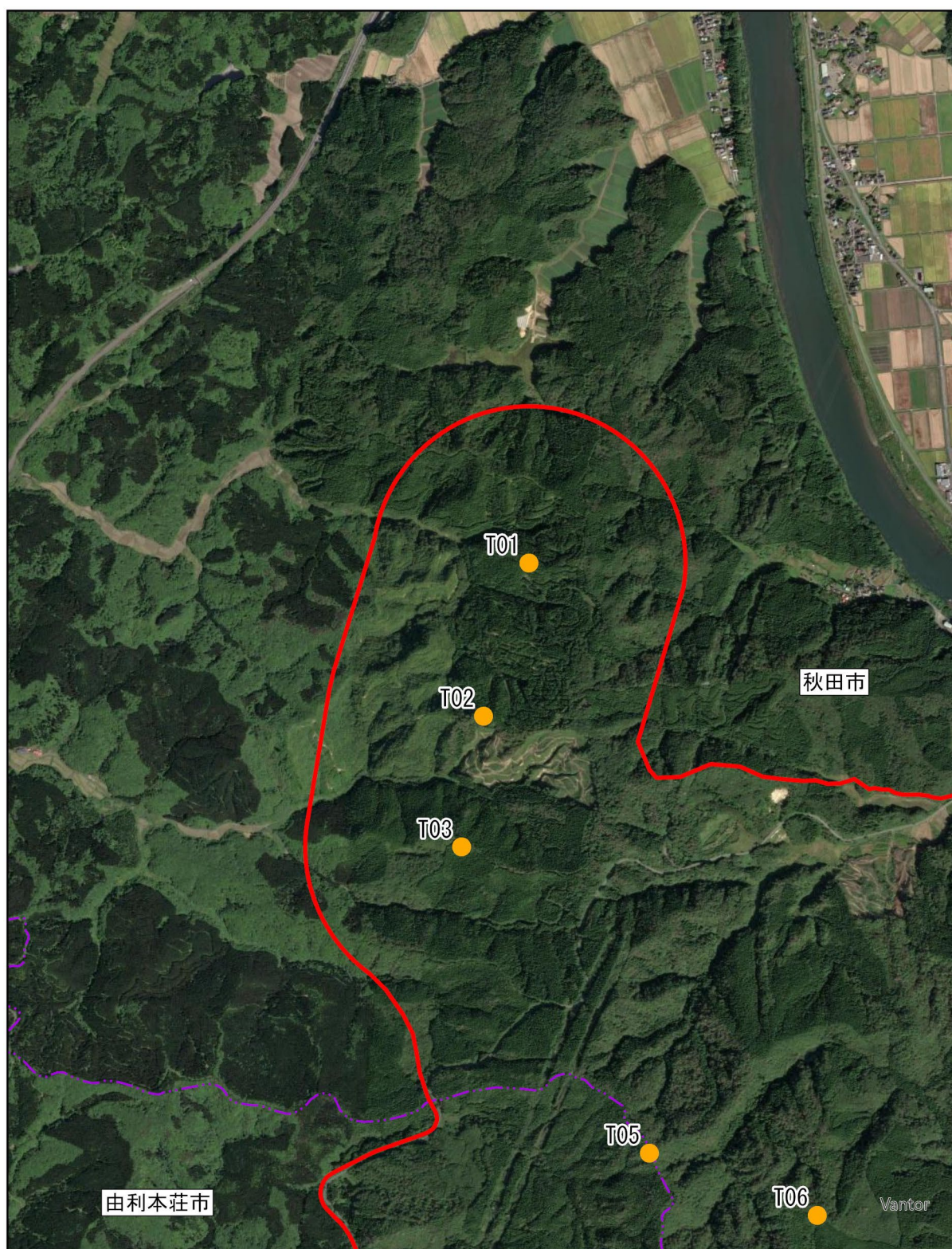


図 2.2-4
対象事業実施区域及び
関係市町村の位置
(衛星画像詳細)









凡例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機設置検討位置
- 行政区域

©NTT インフラネット, Maxar Technologies.

撮影年月日：2023 年 7 月 5 日、2023 年 7 月 24 日、2025 年 9 月 5 日

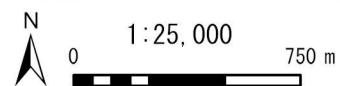
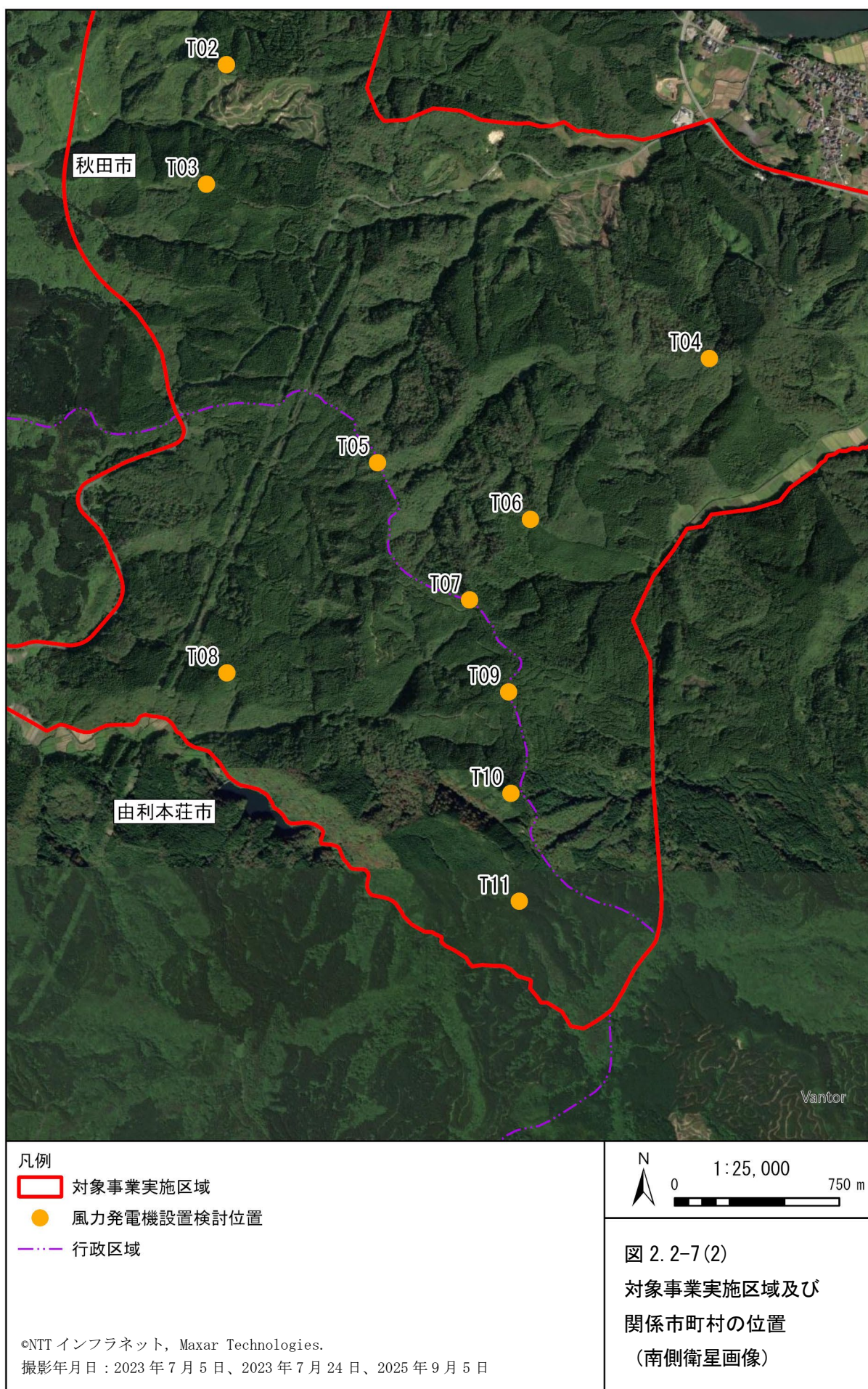


図 2.2-7(1)
対象事業実施区域及び
関係市町村の位置
(北側衛星画像)



(白紙のページ)

2.2.5 対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要

(1) 風力発電機の設備の配置計画

風力発電機は、図 2.2-1～図 2.2-7 に示す風力発電機設置検討位置に設置することを予定している。

(2) 設置を計画する風力発電機

1) 風力発電機の単機出力及び基数

方法書段階で予定している風力発電機の単機出力及び基数は、表 2.2-1 のとおりである。

風力発電機の基数は検討中であり、今後の現地調査の結果や、関係機関及び地権者との協議結果等を踏まえて決定する。

表 2.2-1 風力発電機の単機出力及び基数

項目	諸元
単機出力	4,200～6,100kW
基数	8～11 基
総発電出力	48,800kW

2) 風力発電機の概要

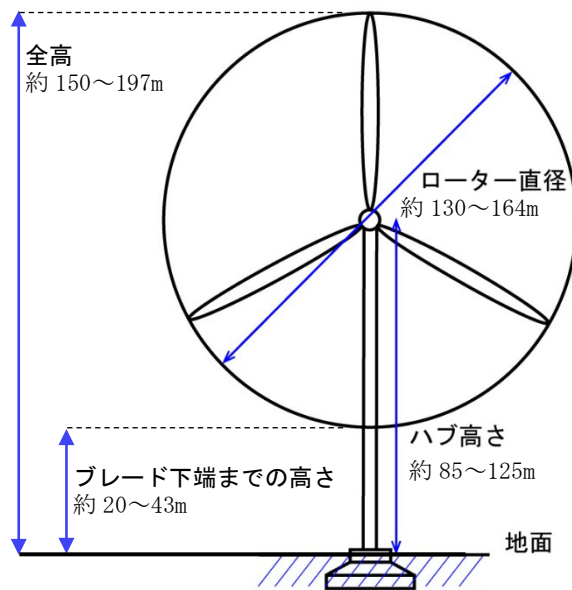
方法書段階で予定している風力発電機の概要は、表 2.2-2 のとおりである。

また、方法書段階で予定している風力発電機本体の概略図は図 2.2-8、風力発電機基礎の概略図の例は図 2.2-9 のとおりである。

なお、設置する機種については検討中であり、今後の現地調査の結果や、関係機関及び地権者との協議結果等を踏まえて決定する。

表 2.2-2 風力発電機の概要

項目	諸元
定格出力 (定格運転時の出力)	4,200～6,100kW
ブレード枚数	3 枚
ローター直径 (ブレードの回転直径)	約 130～164m
ハブ高さ (ブレードの中心の高さ)	約 85～125m
最大高さ (ブレード回転域の最大高さ)	約 150～197m
地上からブレード下端までの高さ	約 20～43m



注 1) ブレード到達範囲は、使用する風力発電機の機種により変わる。
 注 2) 基礎形状は、今後の地質調査等の結果を基に検討する。

図 2. 2-8 風力発電機本体の概略図

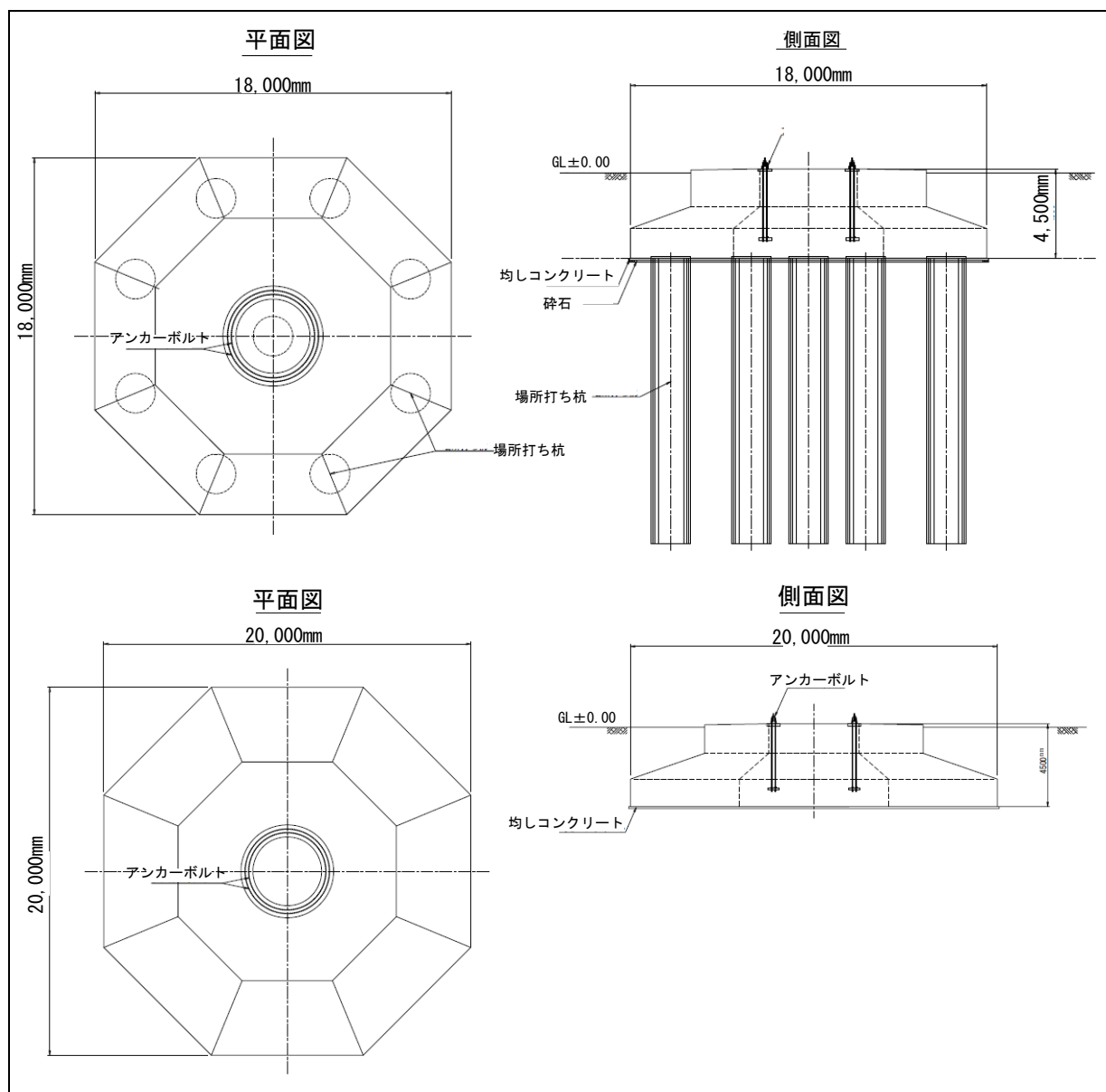


図 2.2-9 風力発電機基礎の概略図（例）

(3) 変電施設

変電施設については、今後、設計業者及び施工業者との協議・検討結果を踏まえ、配置や設備構成等を検討する計画である。

(4) 送電線及び系統連系地点

系統連系地点及び当該地点に至る送電線のルートについては、今後、設計業者及び施工業者との協議・検討結果を踏まえ、決定する計画である。

2.2.6 対象事業の工事実施に係る期間及び工程計画の概要

(1) 工事に関する事項

1) 工事内容

風力発電事業における主な工事の内容は、表 2.2-3 のとおりである。

表 2.2-3 主な工事の内容

主な工事	工事の内容
準備工・仮設工	機材搬入路及びアクセス道路整備
造成・基礎工事	風力発電機組立ヤード造成工事、基礎工事
据付工事	風力発電機据付工事（風力発電機組立工事、輸送含む。）
電気工事	自営送電線工事、連系変電所工事、構内送電線工事
試運転・使用前自主検査	風力発電所操業前に実施する各種確認検査

2) 工事期間及び工事工程

工事工程の概要は、表 2.2-4 のとおりである。

表 2.2-4 工事工程の概要

工程 年 月 経過年数 経過月数 項目		2031				2032				2033				2034
		3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3
		1				2				3				4
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
		▼着工(2031年3月)												営業運転開始 (2034年3月) ▼
準備工・ 仮設工	機材搬入路及びアクセス道 路整備													
造成・ 基礎工事	風力発電機組立ヤード造 成工事													
	基礎工事													
据付工事	風力発電機据付工事													
電気工事	送電線工事													
	配電線工事													
	変電所工事													
試験運転	電気工事													
営業運転														

注) 上記の工事工程は現時点の想定であり、今後変更される可能性がある。

3) 準備・仮設工事（道路）

輸送路拡幅工事、仮設道路・管理用道路工事の検討にあたっては、地形条件や植生条件等を踏まえた上で、既存の作業道や林道等を極力活用し、改変面積の最小化に努める予定である。

また、既存道路のカーブ部分の拡幅等（伐採・造成・鉄板敷設等）は最小限にとどめ、各風力発電機の設置箇所に至る道路を整備することとする。

4) 造成・基礎工事

風力発電機設置位置では、取付け道路及びヤード（風力発電機組立用及び供用後のメンテナンス用として使用）の樹木伐採・整地、基礎地盤の掘削工事等を行う。

設計・施工の段階においては地形等を考慮し、工法の選定、建設機械の配置、資材搬入方法等の工夫により、改変面積の最小化に努める。

造成・基礎工事に使用する建設機械の例は、表 2.2-5 のとおりであるが、具体的な仕様については、現在検討中である。

なお、使用する建設機械は可能な限り低騒音型を用いる計画である。

表 2.2-5 造成・基礎工事に使用する建設機械(例)

建設機械	仕様
バックホウ	0.4～1.2m ³
ブルドーザ	15t 級
ダンプトラック	10t
クレーン	25～850t
コンクリートポンプ車	10t

5) 据付工事

ヤードの造成・基礎工事の後、クレーン車等を用いて風力発電機の据付工事を行う。

造成・基礎工事等と同様に、作業に使用する建設機械は可能な限り低騒音型を用いる計画である。

6) 電気工事

電気工事は、東北電力ネットワーク株式会社へ連系するための変電所工事、変電所と各風力発電機を接続する送電線工事等を予定し、変電所から各風力発電機までは、架線又は地下埋設する予定である。

7) 工事中の排水

(A) 工事による排水（雨水排水）

降雨時に造成地から発生する濁水は、仮設土側溝や強制排水時の排水ホースなどの仮ルートで各新設風力発電機組立ヤード横に設置する沈砂池に導水し、土砂等を沈降させ処理する。また、U字溝等の適切な排水構造物を通して上澄みを排水し、ふとんかご等により流速を抑えた上で拡散して自然放流させる計画である。沈砂池の容量、構造等については、近年の降水状況の動向等を踏まえた上で、今後、適切に検討する計画である。また、今後の予測評価の段階においても、降水状況の動向等を踏まえて実施する。なお、土砂の流出を防止する対策として、適切な場所に土砂流出防止柵（しがら柵等）を設置する計画である。

(B) 生活排水

工事事務所から発生する汚水、雑排水は合併浄化槽にて浄化処理した後、近傍の公共排水施設に排水する計画である。

(C) その他

粉じん等の飛散を防止するため、場内において、適宜工事関係車両の洗浄を実施するとともに、散水車で水撒きを実施する。

8) 産業廃棄物

工事に伴う産業廃棄物の種類としては、木くず（伐採木含む。）や金属くず、紙くず、廃プラスチック類、コンクリート殻、アスファルト殻等が想定されるが、それぞれの発生量は現時点で未定である。

工事の実施にあたっては、風力発電機、変電機器等の大型部品は可能な限り工場組立とし、現地での工事量を減らすこと等により産業廃棄物の発生量を低減し、発生した産業廃棄物は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）に基づき、可能な限り有効利用に努める。また、「第5次秋田県循環型社会形成推進基本計画」（令和8年3月策定）に基づき、資源循環の推進に配慮し、産業廃棄物の発生抑制、再使用及び再資源化に努める。

なお、有効利用が困難なものについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき適正に処分する。

9) 残土

現時点において発生量は未定であるが、造成工事においては、土量収支の均衡に努め、可能な限り対象事業実施区域内ですべて処理し、区域外への搬出は行わない計画である。

10) 緑化

改変部分のうち切盛法面は、植生の早期回復および安全性確保の観点等から可能な限り緑化を行い、法面保護並びに修景等を実施する。

緑化にあたっては、用地管理者と協議を行い、在来種の自然侵入を促す工法（種子を使用しない緑化等）を含め、環境配慮型の緑化方法、極力在来種を使用した配合及び周辺環境に配慮した適切な手法について検討を行うこととする。

(2) 交通に関する事項

1) 風力発電機の輸送計画

大型資材（風力発電機等）については、秋田港にて水揚げの後、大型トレーラー等にて一般国道 7 号、一般国道 13 号、県道 9 号秋田雄和本庄線、県道 44 号雄和岩城線、県道 65 号寺内新屋雄和線等を通して対象事業実施区域まで輸送する計画である（図 2.2-10 参照）。

なお、今後の検討結果や監督官庁との協議等によっては、輸送計画を変更する可能性がある。

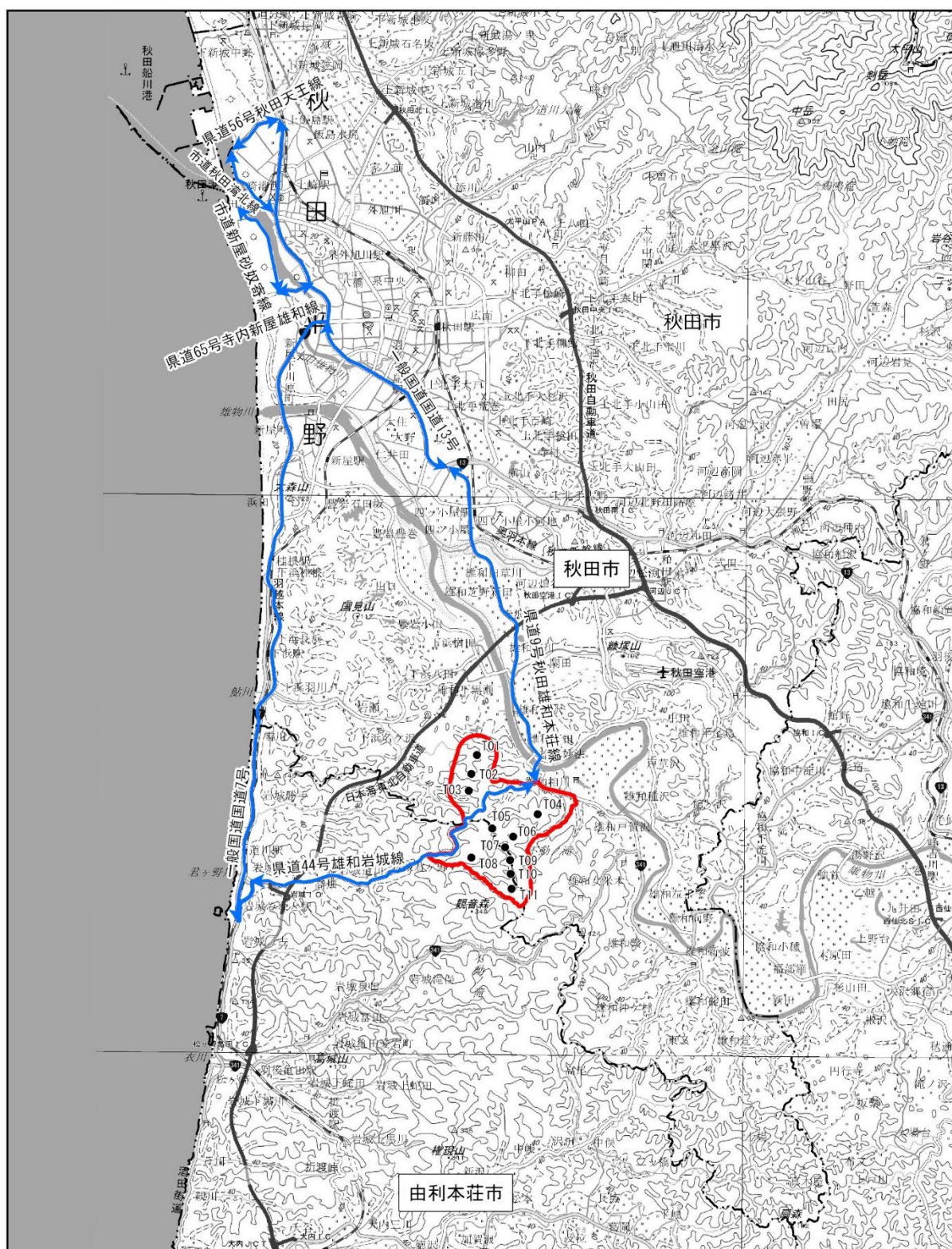
2) 工事関係車両の主要な走行経路

工事関係車両の主要な走行経路は図 2.2-11、工事関係車両の種類（例）は表 2.2-6 のとおりである。

ダンプトラックやコンクリートミキサー車（生コン車）、通勤車等の工事関係車両は、県道 9 号秋田雄和本庄線、県道 44 号雄和岩城線、県道 46 号秋田空港線等を走行する計画である。

表 2.2-6 工事関係車両の種類（例）

建設機械	仕様
ダンプトラック	10t
コンクリートポンプ車	10t
コンクリートミキサー車	10t
大型トレーラー	5 軸
通勤車等	小型車



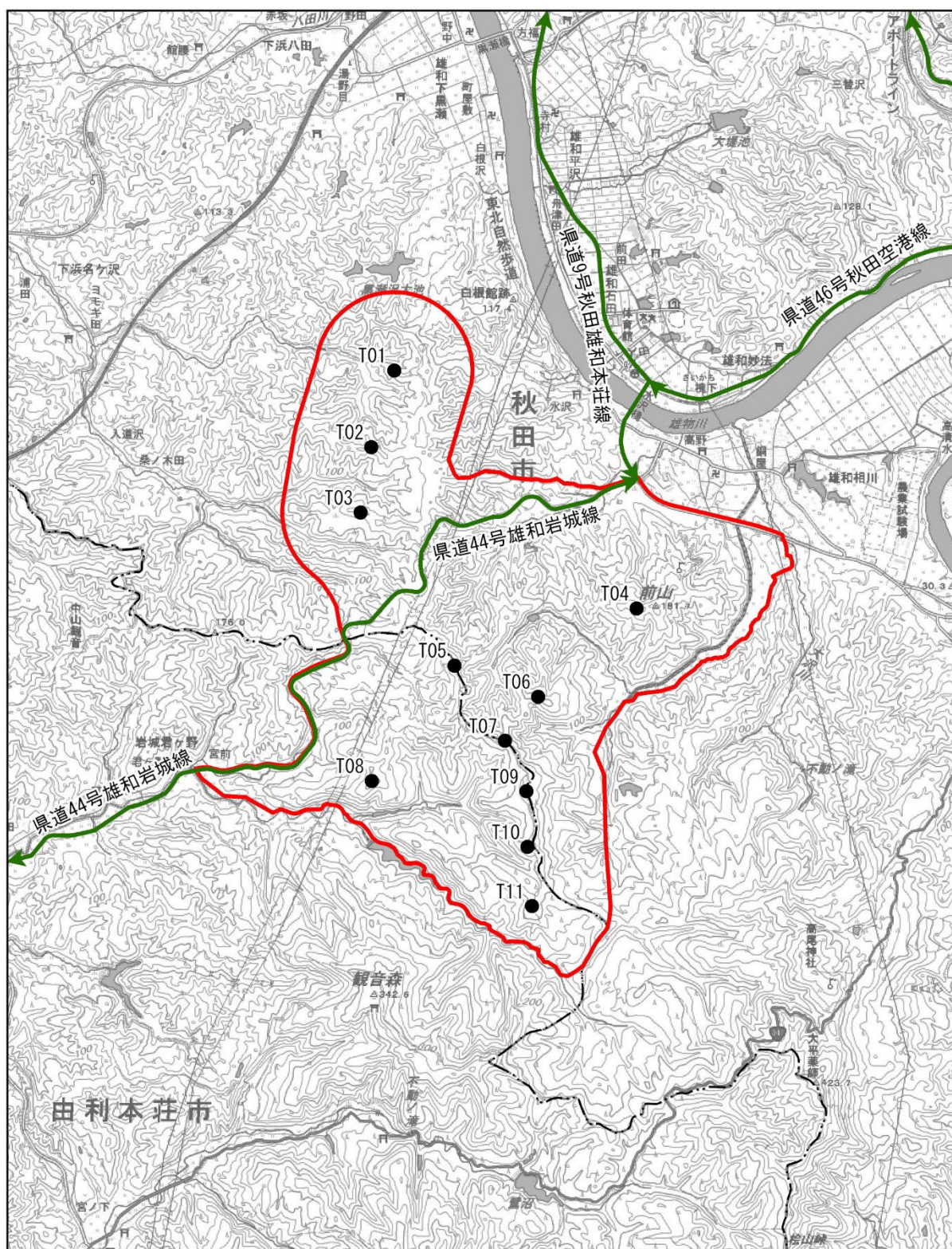
凡例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機設置検討位置
- 行政区域
- ↔ 工事用資材等の搬出入経路

注) 今後の検討結果や監督官庁との協議等によっては、輸送計画を変更する可能性がある。

N
1:200,000
0 5 km

図 2.2-10
大型資材の輸送経路
(予定)



凡例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機設置検討位置
- 行政区域
- ↔ 関係車両の主要な走行経路

N
1:50,000
0 1 km

図 2.2-11
関係車両の主要な走行経路
(予定)

(白紙のページ)

2.2.7 その他の事項

(1) 温室効果ガス（二酸化炭素）削減量

本事業においては、得られたクリーンエネルギーを供給することで、温室効果ガス排出量を削減し、地球環境保全に貢献することを目的の一つとしている。現時点で想定する最大発電所出力（48,800kW）の場合、約 29,700 世帯分¹の電力供給量に相当し、本事業の稼働による系統電力の代替に伴う二酸化炭素の削減量は約 40,000t-CO₂/年²（約 4,500ha のスギ林が一年間に吸収する二酸化炭素量に相当³）である。

(2) 対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業

対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業の状況は、表 2.2-7 及び図 2.2-12 のとおりである。

ただし、他社事業との重複部については環境影響や相互の発電量影響を考慮し、隣接事業と調整のうえ配置計画を変更する可能性がある。

¹ 「原子力・エネルギー図面集 一世帯あたりの電力消費量の推移」（電気事業連合会, 2013 年 3 月）をもとに一世帯当たりの電力消費量を 300kWh/月として算出。

² 「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)―R6 年度実績―R8.1.9 環境省・経済産業省公表」（環境省, 令和 8 年 2 月）より東北電力株式会社の調整後排出係数 0.400kg-CO₂/kWh を引用して算出、「日本における発電技術のライフサイクル CO₂排出量総合評価」（一般財団法人電力中央研究所, 平成 28 年 7 月）の 40MW 陸上風力 0.026kg-CO₂/kWh を参照（現時点では改変面積未定のため、事業実施に伴う樹木伐採による寄与分は加味していない）。

³ 林野庁 HP (http://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/20141113_topics2_2.html) よりスギ林 1ha 当たりの二酸化炭素吸収量を 8.8t-CO₂/年として算出。

表 2.2-7(1) 対象事業実施区域及びその周囲における既設の風力発電事業の状況

No.	発電施設名	事業者名	設備規模	運転開始時期
1	秋田新屋ウィンドファーム	株式会社秋田ウインドパワー研究所	3,600kW×2基	令和5年3月
2	浜三川風力発電所	株式会社ヤマガタ	1,990kW×1基	令和元年11月
3	由利本荘第一風力発電所	株式会社由利本荘ウインドパワー	1,990kW×1基	令和元年10月
4	由利本荘第二風力発電所	株式会社由利本荘ウインドパワー	1,990kW×1基	令和元年10月
5	由利本荘第三風力発電所	株式会社由利本荘ウインドパワー	1,990kW×1基	令和元年10月
6	松ヶ崎風力発電所	株式会社いわき風力	1,998kW×1基	平成30年3月
7	岩城勝手風力発電所	株式会社いわき風力	1,998kW×1基	平成29年3月
8	由利本荘海岸風力発電所	株式会社ジェイウインド	2,300kW×7基	平成29年1月
9	JR 秋田下浜風力発電所	東日本旅客鉄道株式会社	1,990kW×1基	平成28年12月
10	コープ東北羽川風力発電所	コープ東北グリーンエネルギー株式会社	2,495kW×3基	平成28年11月
11	第2雄物川風力発電所	株式会社雄物川風力	1,998kW×1基	平成28年2月
12	秋田新屋風力発電所	株式会社秋田ウインドパワー研究所	1,990kW×1基	平成28年2月
13	秋田下浜風力発電所	羽後風力発電株式会社	1,870kW×4基	平成27年10月
14	秋田天秤野風力発電所	HWP 株式会社	1,990kW×1基	平成27年9月
15	秋田国見山第二風力発電所	秋田国見山風力発電株式会社	1,870kW×4基	平成27年3月
16	雄物川風力発電所	株式会社雄物川風力	1,990kW×1基	平成27年3月
17	ユーラス秋田港ウインドファーム	株式会社ユーラスエナジー秋田港	3,000kW×6基	平成27年2月
18	本荘港風力発電所	羽後風力発電株式会社	1,990kW×1基	平成25年12月
19	秋田・向浜風力発電所	株式会社ウイネット向浜	1,990kW×1基	平成25年4月
20	秋田国見山第一風力発電所	くろしお風力発電株式会社	1,990kW×5基	平成25年2月
21	新屋浜風力発電所	さくら風力株式会社	1,990kW×1基	平成21年8月

出典1:「環境アセスメントデータベース」(環境省 HP <https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/Service/Top> 令和8年5月閲覧)

2:「環境アセスメント事例情報」(環境省 HP https://assess.env.go.jp/2_jirei/2-2_search/search_result.html?start=1&maxrows=20&keyword=&yy1=&yy2=令和8年5月閲覧)

3:「秋田県内の再生可能エネルギーを利用した発電の導入状況(2026年4月30日現在)」(秋田県 HP <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/7451> 令和8年5月閲覧)

4:「美の国あきたネット」(秋田県 HP <https://www.pref.akita.lg.jp/> 令和8年5月閲覧)

表 2.2-7(2) 対象事業実施区域及びその周囲における計画中の風力発電事業の状況

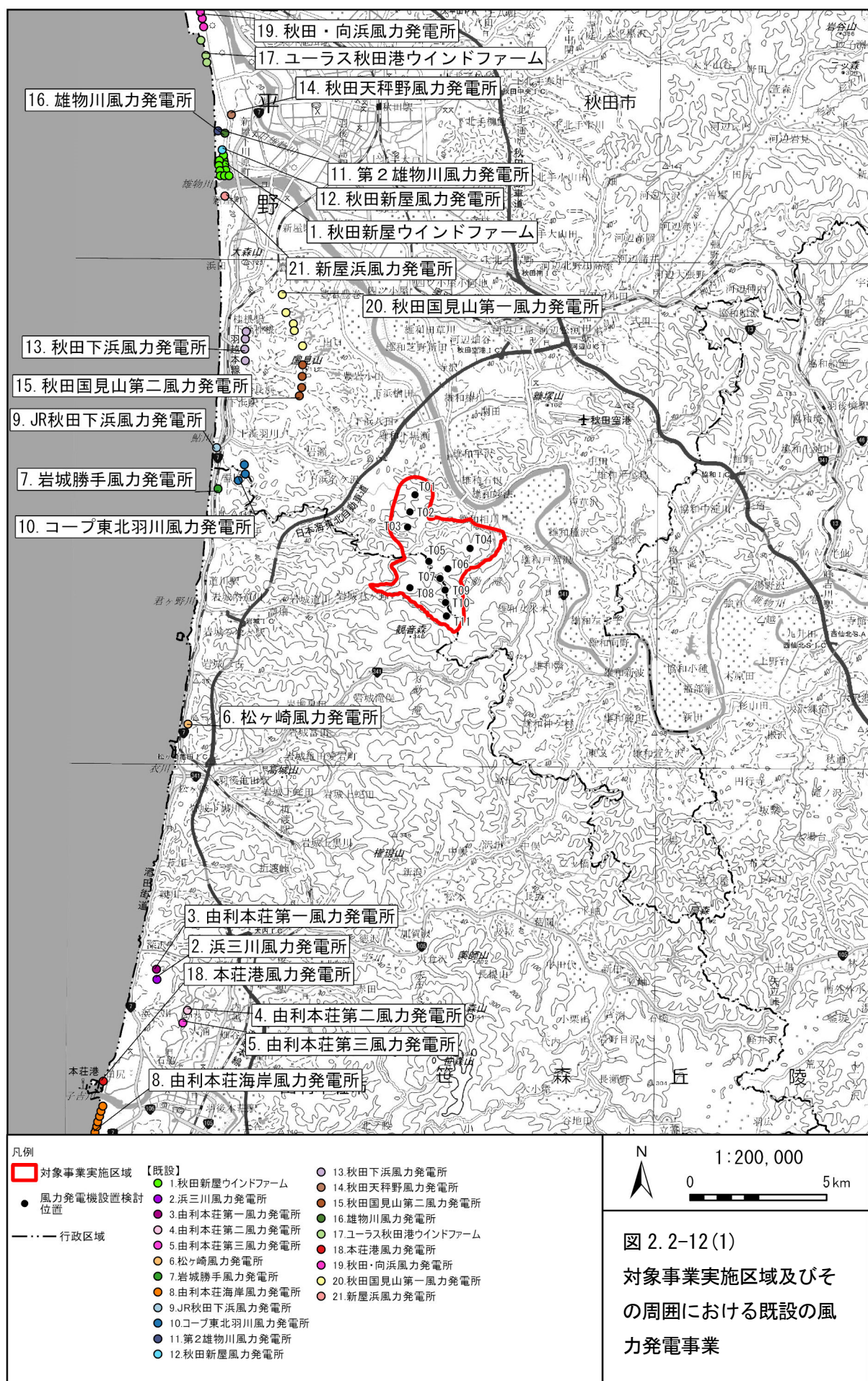
No.	発電施設名	事業者名	設備規模	事業進捗状況
1	(仮称) 岩城・雄和風力発電事業	日本風力エネルギー株式会社	4,200～8,000kW 級× 最大 33 基	令和 8 年 5 月 12 日 配慮書送付
2	(仮称) 秋田由利本荘ウィンドファーム事業	コスモエコパワー株式会社	4,000～5,000kW 級× 最大 25 基	令和 7 年 3 月 25 日 配慮書送付
3	(仮称) 由利本荘岩城風力発電事業	株式会社レノバ	4,000～6,600kW 級× 最大 24 基	令和 7 年 9 月 18 日 方法書届出
4	(仮称) 秋田市沖洋上風力発電事業	コスモエコパワー株式会社	15,000～20,000kW 級× 最大 35 基	令和 6 年 12 月 19 日 配慮書送付
5	(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業	秋田由利本荘オフショアウィンド合同会社	12,600～14,000kW 級× 最大 65 基	令和 4 年 5 月 31 日 方法書届出
6	(仮称) 由利本荘洋上風力発電事業	日本風力開発株式会社	9,500～12,000kW 級× 最大 83 基	令和 2 年 12 月 9 日 方法書届出
7	由利大内ウィンドファーム風力発電事業	JR 東日本エネルギー株式会社	4,000kW 級×最大 11 基	令和 2 年 8 月 31 日 評価書届出
8	(仮称) 笹森山風力発電事業	株式会社ユーラスエナジーホールディングス	2,000～4,000kW 級× 最大 20 基	平成 30 年 5 月 30 日 方法書届出

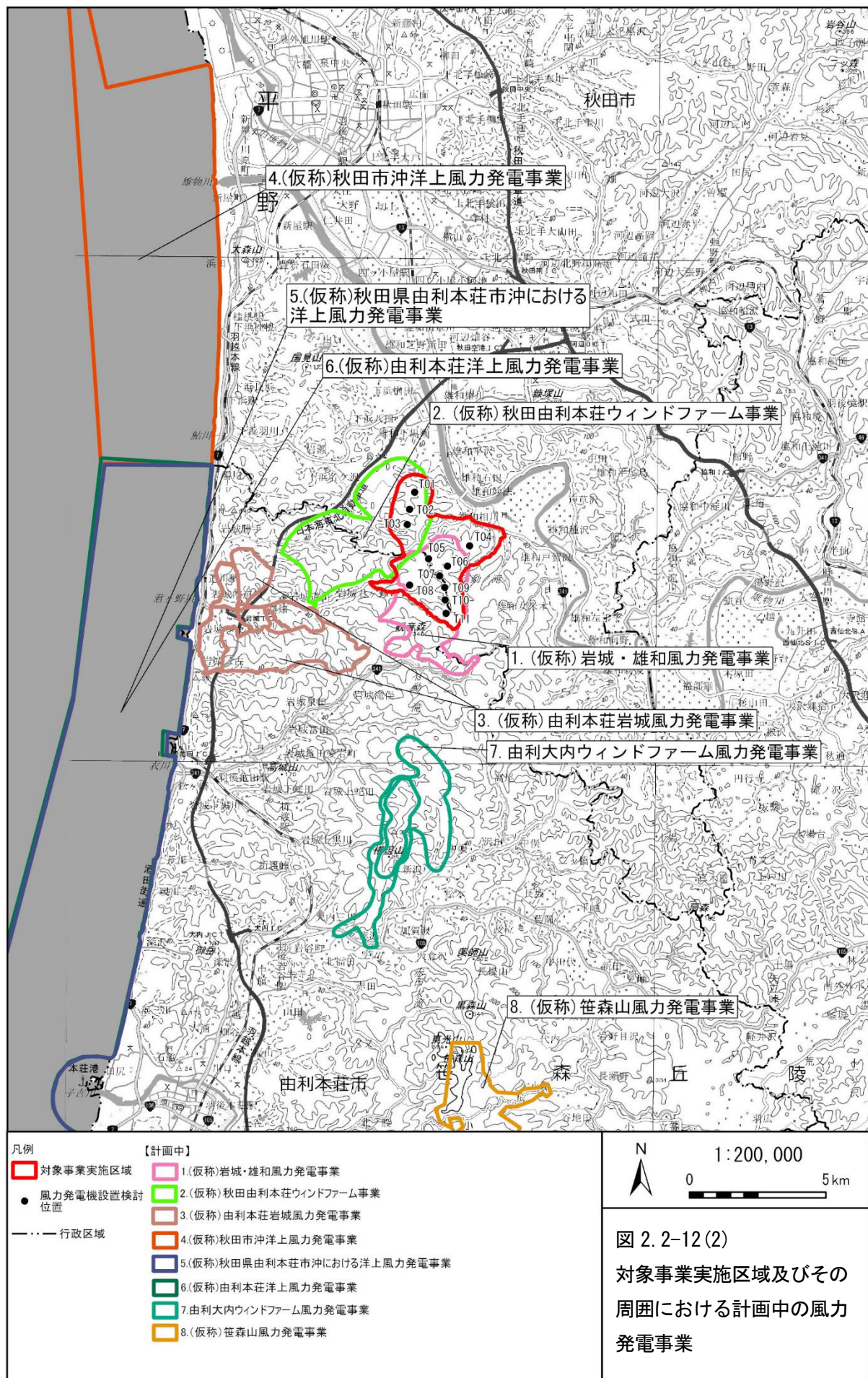
出典 1 : 「環境アセスメントデータベース」(環境省 HP <https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/Service/Top> 令和 8 年 5 月閲覧)

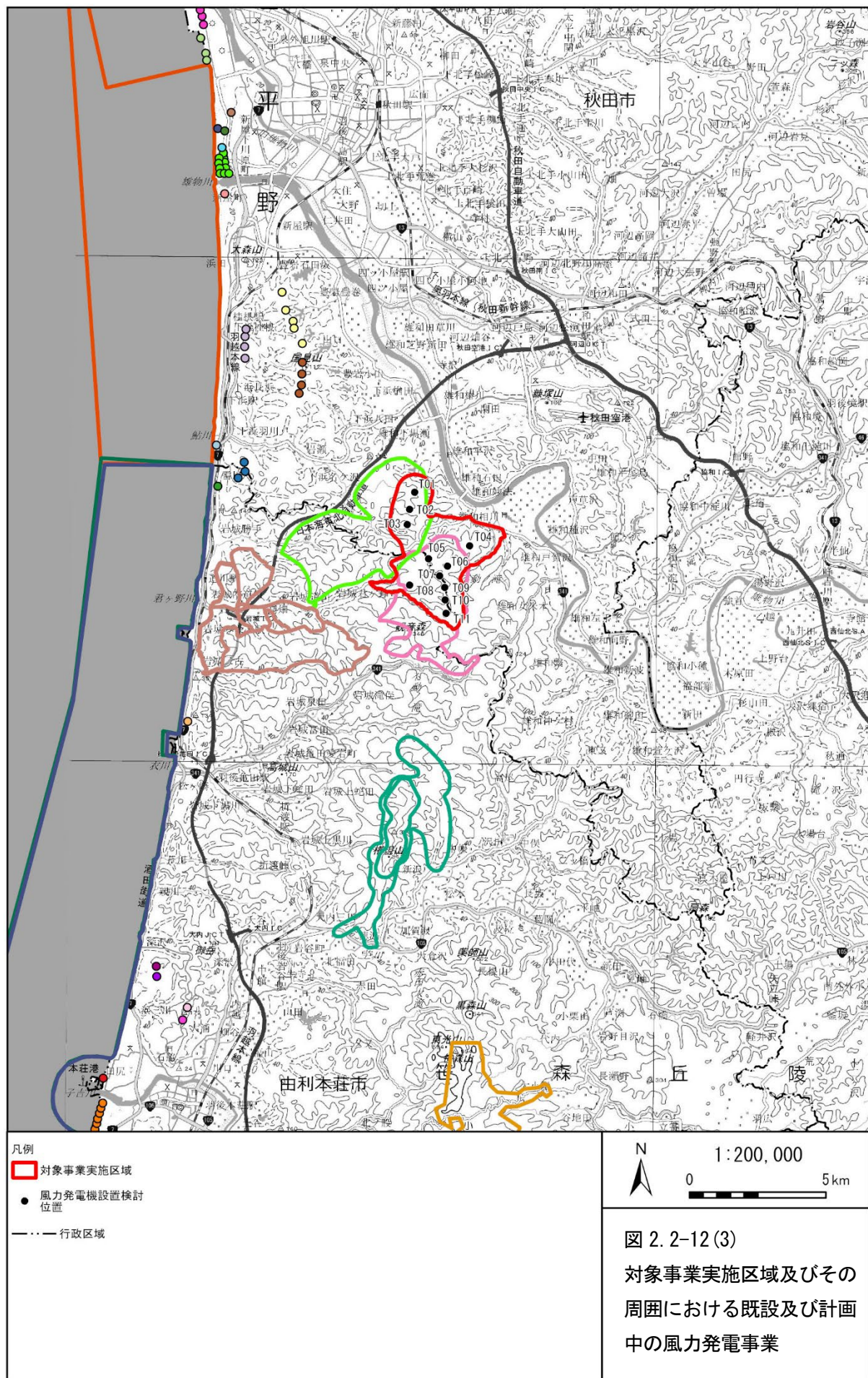
2 : 「環境アセスメント事例情報」(環境省 HP https://assess.env.go.jp/2_jirei/2-2_search/search_result.html?start=1&maxrows=20&keyword=&yyl=&yy2=令和 8 年 5 月閲覧)

3 : 「秋田県内の再生可能エネルギーを利用した発電の導入状況 (2026 年 4 月 30 日現在)」(秋田県 HP <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/7451> 令和 8 年 5 月閲覧)

4 : 「美の国あきたネット」(秋田県 HP <https://www.pref.akita.lg.jp/> 令和 8 年 5 月閲覧)







【既設】

- 1.秋田新屋ウインドファーム
- 2.浜三川風力発電所
- 3.由利本荘第一風力発電所
- 4.由利本荘第二風力発電所
- 5.由利本荘第三風力発電所
- 6.松ヶ崎風力発電所
- 7.岩城勝手風力発電所
- 8.由利本荘海岸風力発電所
- 9.JR秋田下浜風力発電所
- 10.コープ東北羽川風力発電所
- 11.第2雄物川風力発電所
- 12.秋田新屋風力発電所
- 13.秋田下浜風力発電所
- 14.秋田天稗野風力発電所
- 15.秋田国見山第二風力発電所
- 16.雄物川風力発電所
- 17.ユース秋田港ウインドファーム
- 18.本荘港風力発電所
- 19.秋田・向浜風力発電所
- 20.秋田国見山第一風力発電所
- 21.新屋浜風力発電所

【計画中】

- 1.(仮称)岩城・雄和風力発電事業
- 2.(仮称)秋田由利本荘ウインドファーム事業
- 3.(仮称)由利本荘岩城風力発電事業
- 4.(仮称)秋田市沖洋上風力発電事業
- 5.(仮称)秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業
- 6.(仮称)由利本荘洋上風力発電事業
- 7.由利大内ウインドファーム風力発電事業
- 8.(仮称)笹森山風力発電事業

(白紙のページ)